UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1957 N° 219

ÉTUDE CRITIQUE DES RÉSULTATS DU TRAITEMENT DES COXARTHROSES PAR LES DÉRIVÉS CORTISONIQUES INJECTABLES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 9 Décembre 1957

par

André AUDOYNAUD

Elève de l'Ecole du Service de Santé
de la Marine et de la France d'Outre-Mer.

Né le 26 Octobre 1930 à LADIGNAC-LE-LONG (Haute-Vienne)

Examinateurs de la Thèse	MM. LENG-LÉVY, Professeur	Président
	AUBERTIN, Professeur	Juges
	CHAVANNAZ, Agrégé	
	DAVID-CHAUSSÉ, Agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE R. LAPLANTE
35-37, Rue Borda

1957

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1957 N° 219

ÉTUDE CRITIQUE DES RÉSULTATS DU TRAITEMENT DES COXARTHROSES PAR LES DÉRIVÉS CORTISONIQUES INJECTABLES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 9 Décembre 1957

par

André AUDOYNAUD

Elève de l'Ecole du Service de Santé
de la Marine et de la France d'Outre-Mer.

Né le 26 Octobre 1930 à LADIGNAC-LE-LONG (Haute-Vienne)

Examinateurs de la Thèse

MM. LENG-LÉVY, Professeur — **Président**

AUBERTIN, Professeur
CHAVANNAZ, Agrégé
DAVID-CHAUSSÉ, Agrégé — **Juges**

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

BORDEAUX
IMPRIMERIE R. LAPLANTE
35-37, Rue Borda

1957

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYENS HONORAIRES : MM. DUPÉRIÉ, CHELLE, G. PORTMANN.
DOYEN : M. SIGALAS. — **ASSESSEUR :** M. TAYEAU.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. A. MANDOUL, ANDERODIAS, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, CHARRIER, DUBREUIL, CRUCHET, PERRENS, CREYX, MAURIAC, GOLSE.

PROFESSEURS TITULAIRES :

	MM.
Clinique médicale	DE GRAILLY.
	BROUSTET.
Clinique chirurgicale	PAPIN.
	MASSE.
Clinique d'accouchements	RIVIERE.
Clinique gynécologique	MAGENDIE.
Anat. path. et microscopie clin	LEGER.
Anatomie	DUFOUR.
Anatomie générale et histologie	MAYER.
Hygiène et Cl. de la tuberculose	PIECHAUD.
Méd. légale et méd. du travail.	DERVILLEE.
Electorad. et clin. d'élect. méd	REBOUL.
Chimie	MESNARD.
Matière médicale	MASQUELIER.
Pharmacie	VITTE.
Physiologie	FABRE.
Clin. méd. des mal. des enfants	FONTAN.
Zoologie et parasitologie	SIGALAS.
Physique pharmaceutique (T. P.)	M. BLANQUET
Immunologie (T. P.)	PAUTRIZEL
Pathologie génér. et expériment	SARIC.

	MM.
Clinique ophtalmologique	BESSIERE.
Clin. chir. infantile et orthop.	POUYANNE.
Clin. méd. et des mal. infect.	AUBERTIN.
Chimie biologique et médicale.	TAYEAU.
Physique médicale et pharmac.	PIFFAULT.
Médecine et hygiène tropicales et Clin. des maladies exotiques.	MORETTI.
Clin. des mal. cutan. et syph.	JOULIA.
Clin. des mal. des voies urin.	DARGET.
Clin. des mal. nerv. et ment.	DELMAS-MARSALET
Clin. d'oto-rhino-laryngologie	G. PORTMANN.
Toxicologie et hygiène appliq.	CASTAGNOU.
Clinique odonto-stomatologique.	DUBECQ.
Botanique et cryptogamie	GIRARD.
Thérapeutique	F.-J. TRAISSAC.
Hydrologie thérap. et Climatol.	DUBARRY.
Carcinologie	LACHAPELE.
Bactériologie	M. MOUSTARDIER
Hydrologie pharmaceutique (T. P.)	P. CAZAUX
Pathologie et cliniques chirurgicales	LAUMONIER
Pathologie médicale	LENG-LEVY.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. MAHON (Obstétrique), Mlle ROUGIER (Physiologie), M. DESPONS (Oto-rhino-laringologie)

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES :

	MM.
Anatomie	RIGAUD.
	CABANIE.
Biochimie médicale	NEUZIL.
Pathologie expérimentale	FAURE.
Histologie	R. STOLL

	MM
Physique médicale	DUHAMEL.
Pharmacie (1re Section)	R. GOLSE.
	ROMAIN.
Pharmacie (2e Section)	QUILICHINI.

CHARGE DES FONCTIONS DE MAITRE DE CONFERENCE AGREGE :

MM. J. MARQUEVIELLE (Biochimie médicale) ; J. BIRABEN (Anatomie pathologique)

AGREGES EN EXERCICE :

	MM.
Médecine générale	BERGOUIGNAN
	LAVIGNOLLE.
	MARTIN-DUPONT.
	DAVID-CHAUSSE
	J. RIVIERE.
Chirurgie générale	CHAVANNAZ.
	VILLAR.
	TINGAUD.
	DEPAULIS.
	DARMAILLACQ.

	MM.
Obstétrique	CHASTRUSSE.
	FAUGERE.
Ophtalmologie	CORCELLE.
Oto-rhino-laryngologie	M. PORTMANN
Dermatologie et syphiligraphie.	LE COULANT.
Pédiatrie et puériculture	VERGER.
Méd. légale et méd. du travail	L'EPEE.
Odonto-stomatologie	BENOIT
Urologie	LANGE.
Neurologie et psychiatrie	BLANC.
Pneumo-phtisiologie	FREOUR.

COURS COMPLEMENTAIRES :

	MM.
Accouchements	CHASTRUSSE.
	FAUGERE.
Puériculture	VERGER.
	PERY.
Législation pharmaceutique	COUSTOU.
Cryptogamie	LAUBIE.
Obstétricie sociale	MAHON.
Organographie et physiol. végét.	TEMPERE.
Chimie biologique analytique	NIVET
Chimie analytique	BABIN.
Pathologie chirurgicale	VILLAR.
	CHAVANNAZ.
	TINGAUD.
	LAPORTE.

	MM.
Zoologie pharmaceutique	BAILENGER.
Physiologie	Mme LINQUETTE.
Toxicologie et Hygiène	Mlle LARCEBEAU.
Phytopharmacie	CORTESI.
Droit médical international	AUBY.
Médecine légale	L'EPEE.
Séméologie médicale	J. RIVIERE
Séméologie chirurgicale	DEPAULIS.
Embryologie	STOLL.
Pathologie médicale	BERGOUIGNAN.
	LAVIGNOLLE.
Bactériologie	DULONG DE ROSNAY
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS

Le Secrétaire principal de la Faculté : GAYRAUD.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MA GRAND-MERE, A MES PARENTS

En témoignage de ma tendresse et de ma profonde reconnaissance pour votre grande bonté, je vous dédie cet ouvrage.

A MA FEMME

Avec toute ma tendresse.

A MON FILS

A MON FRERE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543917_0039

A MES BEAUX-PARENTS

Avec toute mon affection.

A MES AMIS

A MES CAMARADES DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A NOS PROFESSEURS ET AUX OFFICIERS
DE L'ECOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTE
DE LA MARINE ET DE LA FRANCE D'OUTRE-MER

A NOS MAITRES
DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX DE BORDEAUX

A Monsieur le Médecin Général LE BRETON

Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé
de la Marine et de la France d'Outre-Mer,
Commandeur de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre 1939-1945,
Croix de Guerre T.O.E.,
Chevalier des Palmes académiques.

A Monsieur le Médecin en Chef de 2e classe FUCHS

Sous-Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé
de la Marine et de la France d'Outre-Mer,
Officier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre T.O.E.

A NOS JUGES

Hommages respectueux.

Monsieur le Docteur DAVID-CHAUSSE

Agrégé de Médecine Générale,
Médecin des Hôpitaux.

Il nous a confié ce travail et apporté une aide inestimable. Nous l'en remercions bien sincèrement. Qu'il trouve ici l'assurance de notre respectueux attachement.

Monsieur le Docteur CHAVANNAZ

Agrégé de Chirurgie générale,
Chirurgien des Hôpitaux,
Associé National de l'Académie de Chirurgie,
Membre de la Section Internationale de Chirurgie,
Officier de la Légion d'Honneur,
Médaille Militaire,
Croix de Guerre 1914-18 *et* 1939-45,
Officier des Palmes Académiques.

Monsieur le Professeur E. AUBERTIN

Professeur de Clinique Médicale et des Maladies Infectieuses,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre 1914-1918,
Officier des Palmes Académiques,
Chevalier dans l'Ordre de la Santé Publique.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur J. LENG-LEVY

Professeur de Pathologie Médicale,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de Guerre,
Officier de l'Ordre de la Libération
King's Medal for courage in the cause of Freedom
Chevalier des Palmes Académiques.

Il nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Nous lui exprimons toute notre gratitude pour le brillant enseignement qu'il nous a prodigué dans son service. Qu'il veuille recevoir l'hommage de notre profond respect.

INTRODUCTION

La thérapeutique antirhumatismale s'est enrichie, durant ces dernières années, de procédés de valeur, tant médicaux que chirurgicaux. Mais il ne semble pas que le traitement de la coxarthrose ait bénéficié des mêmes progrès que celui des autres affections articulaires.

A des solutions chirurgicales, brillantes parfois, arthrodèses ou arthroplasties, mais d'indication trop restreinte, s'oppose une foule de méthodes médicales, physiothérapiques, thermales, de bien inégale valeur.

Le régime de vie, l'utilisation d'analgésiques dont l'aspirine est le chef de file incontesté, la radiothérapie, les pratiques thermales, sont les procédés classiques employés et parmi les plus utiles. Mais en définitive, ils ne cherchent qu'à pallier la douleur et l'impotence fonctionnelle et sont généralement décevants.

Cependant, quelque espoir s'est levé ces dernières années avec l'introduction de l'acétate d'hydrocortisone.

Son action locale, parfois spectaculaire, est indiscutable dans le traitement des arthroses. En cette matière, la coxarthrose doit-elle se distinguer des autres formes des arthroses des membres ?

Nous nous proposons dans ce travail de rapporter les résultats de notre expérience basée sur l'étude de 37 malades atteints de coxarthrose unilatérale ou bilatérale. Ils ont été vus personnellement par M. le Professeur agrégé Jean David-Chaussé, et nous les avons interrogés et examinés à la Consultation de Rhumatologie de l'Hôpital Saint-André.

Tous sont traités depuis six mois au moins et la plupart depuis plusieurs années. Nous les avons suivis tant cliniquement que radiologiquement, afin de voir quels résultats nous pouvions en attendre.

Après avoir rappelé les critères qui nous ont servi à répertorier nos cas, nous décrirons la voie d'abord de la hanche utilisée chez tous nos malades. Nous rapporterons alors les résultats obtenus sur le plan clinique et radiologique. Nous terminerons par un bref chapitre où seront comparés les récents résultats obtenus par l'emploi local de la delta-hydrocortisone dans le traitement médical des coxarthroses.

CHAPITRE PREMIER

BASES CLINIQUES ET RADIOLOGIQUES

Les coxarthroses ont été l'objet de multiples essais de classification. La difficulté rencontrée est due à ce que l'on s'adresse à des malades très différents les uns des autres et que la cotation doit tenir compte de la multiplicité des critères retenus et des formes cliniques.

I. — BASES CLINIQUES.

Nous avons suivi la cotation que MERLE-D'AUBIGNÉ et ses collaborateurs ont proposée pour juger de l'effet des arthroplasties des hanches. Elle fait état de deux sortes de signes.

A. - SIGNES SUBJECTIFS.

1. La douleur :

C'est le maître symptôme. Il amène le malade à consulter. Cette douleur est variable dans son siège et dans son

intensité. Seul ce dernier caractère est retenu. On peut décrire par ordre d'importance :

a) *La douleur intermittente.*

Rarement spontanée, elle apparaît à l'occasion d'un mouvement. C'est une douleur à horaire mécanique, réveillée par la marche, l'effort, les changements de position.

b) *La douleur permanente diurne.*

Tolérable la plupart du temps, elle est parfois très vive et empêche au malade toute activité.

c) *La douleur permanente diurne et nocturne.*

D'intensité variable, elle s'exacerbe généralement la nuit. Non seulement elle empêche l'activité, mais aussi le sommeil en provoquant une sensation de rongement.

2. **La raideur :**

Une de ses manifestations les plus classiques, c'est le signe du soulier de Duvernay. C'est la difficulté qu'éprouve le malade à lacer ses chaussures. C'est un signe précoce et constant au bout d'un certain temps d'évolution. Elle peut se manifester par une difficulté à ramasser un objet à terre et dans des cas très avancés, par l'assistance d'une tierce personne dans les actes courants de la vie.

3. **La marche :**

La distance que peut parcourir le malade est variable. Elle est différente en marche normale et en marche accélérée. De même, la marche en terrain accidenté et plus encore la montée des escaliers sont généralement des actes pénibles.

L'utilisation d'une canne et les possibilités de travail sont deux éléments indispensables dans l'appréciation de la gravité de la maladie.

4. **La claudication.**

C'est un signe fréquent. Elle existe dans la moitié des cas. Due le plus souvent à la fatigue, conséquence alors de la douleur, elle peut être due aussi à un raccourcissement du membre dans le cas de subluxation, ou à la raideur empêchant l'extension complète de la cuisse sur le bassin. C'est un signe plus fréquent au cours des coxarthroses sur malformations subluxantes qu'au cours des coxarthroses primitives.

B. - **SIGNES OBJECTIFS.**

1. **La limitation douloureuse des mouvements.**

On la recherche sur le sujet étendu sur un plan dur.

Elle atteint, par ordre d'importance :

a) *La flexion adduction.*

Leri avait noté qu'elle était précocement limitée. Grabar et Duvernay ont à nouveau insisté sur ce fait.

b) *L'abduction.*

Elle est limitée de façon variable. Il n'est pas rare qu'elle soit réduite à 10° ou même à 0° dans les coxarthroses sur coxa valga ou protusions acétabulaires.

c) *Le roulement à bille de Forestier.*

d) *La flexion.*

Elle est limitée tardivement et de façon discrète. Elle dépasse longtemps 90°. Comme l'a fait remarquer Mathieu, elle est non seulement limitée, mais aussi déviée.

e) *L'extension.*

C'est un mouvement à évaluer attentivement. Parfois le membre prend une attitude vicieuse en flexion irréductible.

2. **Les attitudes vicieuses.**

L'attitude vicieuse d'une hanche atteinte de coxarthrose évoluée est caractérisée par une flexion, une adduction avec rotation externe de la cuisse sur le bassin. Mais elle est souvent incomplète, simple flexion ou adduction plus rarement.

3. **L'amyotrophie.**

Elle touche la musculature péricoxofémorale. L'atrophie des muscles de la cuisse et de la fesse est modérée tant que l'activité du malade n'est pas trop réduite. Dans les hanches bloquées, elle devient évidente.

II. — BASES RADIOLOGIQUES.

A la notion de cotation clinique, nous avons superposé un tableau radiologique afin de voir s'il n'est pas possible d'établir un parallélisme entre l'évolution clinique et radiologique.

A. - SIGNES RADIOLOGIQUES ELEMENTAIRES.

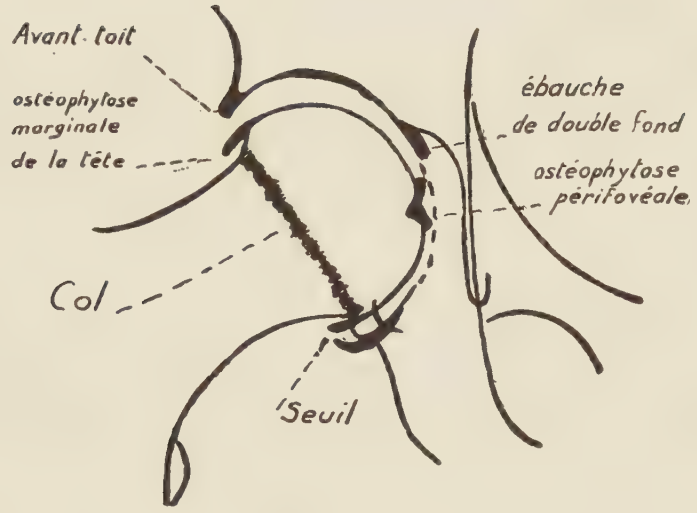
1° **Le pincement de l'interligne articulaire :**

Il est de siège variable. C'est le témoin de la destruction plus ou moins complète du cartilage. Il sert à classer les coxarthroses primitives.

2° **L'ostéophytose marginale** (schéma n° 2) :

Elle siège, selon les formes :

- Au bord supérieur du cotyle formant un avant-toit.
- Au niveau de la corne postérieure, formant un seuil.
- Au bord interne du cotyle, où elle forme un rideau doublant la paroi de l'arrière-fond : c'est le double fond cotyloïdien.



Schema N°2

— Aux pôles supéro-externe et inféro-externe de la tête fémorale.

— Enfin, à la face interne du col.

3. **Les altérations de la structure osseuse :**

Elles siègent sur la tête et le cotyle, formant une bande d'ostéosclérose dans la zone d'appui avec présence de géodes. L'existence de ces géodes, leur apparition ou leur disparition, permettra de juger de l'évolution.

4. **Les déformations de la tête fémorale :**

Elles sont très diverses et consécutives à l'arthrose. La plus fréquente est un aplatissement à la partie supérieure avec hypertrophie ostéophytique de la partie inférieure. On peut aussi observer une déformation de la tête en tampon de wagon, en champignon. L'étude de l'angle CE de Wiberg permettra d'en suivre l'évolution.

B. - LES FORMES RADIOLOGIQUES.

Duvernay, Ivan Hermodsson, Huc ont proposé des essais de classification radiologique des coxarthroses. Parmi ces classifications, nous avons adopté celle proposée par Duvernay. On y distingue deux grands groupes de coxarthroses.

1. Les coxarthroses secondaires :

La morphologie de la hanche y est altérée. A côté des signes évidents d'arthrose existent des signes indiscutables d'une malformation de l'articulation coxo-fémorale.

Ces malformations sont congénitales ou acquises.

a) *Les images radiologiques de malformations congénitales.*

Les plus fréquentes sont :

— La luxation vraie;

— La subluxation;

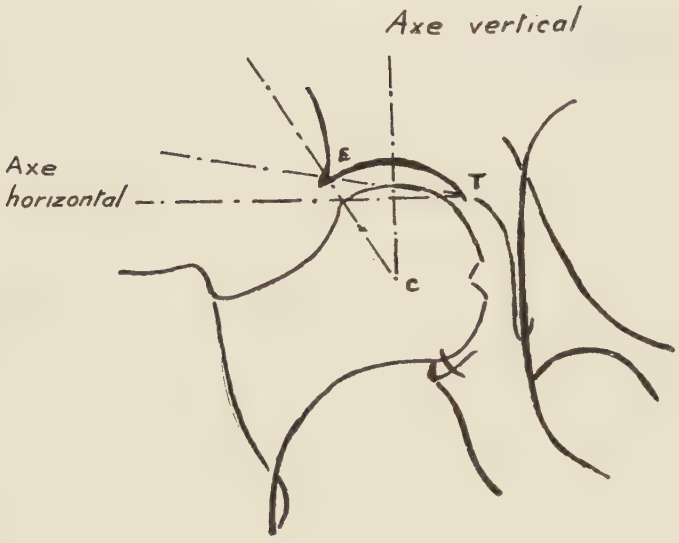
— La dysplasie du cotyle;

— A côté de cela peuvent exister des images de luxation réduite.

L'étude des angles CE et TE de Wiberg mesurant respectivement le degré de couverture de la tête par le toit et l'obliquité du toit précise ces malformations (schéma n° 1).

— CE est normalement supérieur à 25°.
Si CE est entre 20° et 25°, il est douteux.
S'il est inférieur à 20°, il est pathologique.

— TE est normalement compris entre 0° et 10°.
S'il est supérieur à 10° on a affaire à une subluxation.



Schema N°1

S'il est entre 0° et — 10°, c'est une protusion acétabulaire.

b) *Les images de malformations acquises.*

Elles sont moins fréquentes. Elles peuvent représenter :

— Une coxa plana;

— Une coxa vara;

— Une séquelle de traumatisme.

2. **Les coxarthroses primitives :**

La morphologie de la hanche y est apparemment conservée dans ses grandes lignes.

La classification décrite par COSTE et LAURENT est basée sur la topographie du pincement.

On y distingue :

a) *Les coxarthroses polaires supéro-externes.*

L'interligne articulaire revêt la forme d'un demi-croissant à grosse extrémité interne. Cette forme se voit surtout dans les coxarthroses sur malformation subluxante.

b) *Les coxarthroses polaires supérieures globales.*

L'interligne y est rétréci également en tous ses points.

c) *Les coxarthroses polaires centrales.*

L'interligne est rétréci dans la partie située dans l'axe du col. Il revêt la forme d'un demi-croissant à grosse extrémité externe.

d) *Les coxarthroses polaires internes.*

On les voit sur protusion acétabulaire et dans quelques formes primitives.

CHAPITRE II

LA VOIE D'ABORD

Les techniques utilisées sont nombreuses. Laurent, de Pap et Teixeira, Hollander, Denis ont décrit chacun une technique personnelle. Elles sont toutes, dans les grandes lignes, semblables.

Pour notre part, nous rapporterons celle qui est utilisée depuis plus de trois ans à la Consultation de Rhumatologie de l'Hôpital Saint-André.

I. — TECHNIQUE.

C'est une voie antérieure. Le malade est étendu sur le dos, le corps bien à plat, les jambes dans le prolongement du corps.

On cherche l'épine iliaque antérieure et supérieure que l'on prend pour repère. On trace à partir de cette épine iliaque antérieure et supérieure une ligne verticale et une ligne horizontale passant à trois travers de doigt en-dessous.

Ces deux lignes s'entrecoupent, et c'est au point d'intersection qu'il faut piquer verticalement jusqu'au contact osseux.

Lorsque le contact osseux est établi, il faut le conserver, et faire fléchir légèrement la cuisse sur le bassin de façon à faire plisser la capsule et augmenter les chances de réussite.

Les gros vaisseaux fémoraux sont au moins à trois travers de doigt en dedans, et depuis trois ans que l'on utilise cette voie il n'y a jamais eu d'incident.

La profondeur de l'articulation est variable. Chez les gens maigres, elle est relativement superficielle, tandis que chez certaines femmes cellulitiques, il faut, avant de l'atteindre, traverser un matelas graisseux.

Avec l'aiguille, on atteint le col fémoral dans la zone d'insertion capsulaire, et par là-même on se trouve dans l'articulation.

S'il est pourtant difficile d'y pénétrer, étant donné les bouleversements apportés par la maladie à l'anatomie normale de la hanche, deux choses permettent de l'affirmer :

1° *L'anatomie* montre que la capsule s'insère au niveau de la zone intertrochantérienne.

2° *Les arthrographies* de la hanche montrent que par la voie décrite plus haut, on fait les injections au niveau du bourrelet externe de la synoviale. De là, on peut supposer que le liquide diffuse vers l'articulation.

II. — LES CRITERES DE REUSSITE

A. - LES CRITERES ABSOLUS.

1. L'Hydarthrose :

Lorsqu'on enlève le trocart de l'aiguille mise en place, on voit dans certains cas faire issue quelques gouttes de

liquide hydarthrodial. Parfois on a pu pratiquer une véritable ponction de la hanche et retirer plusieurs dizaines de centimètres cubes de liquide, et ceci à plusieurs reprises (première observation : 30 cm^3; deuxième observation : 60 cm^3; troisième observation : 20 cm^3).

2. **L'arthrographie :**

Nous avons pu, sur plusieurs malades et en utilisant la voie décrite plus haut, faire des arthrographies.

B. - **LES CRITERES RELATIFS.**

1. **L'amélioration :**

Comme test de réussite, il faut signaler l'amélioration franche et durable que l'on obtient à la suite de chaque injection, chez la presque totalité de nos malades.

2. **L'exacerbation de la douleur :**

C'est un fait d'observation. Si le malade souffre dans les heures qui suivent la piqûre, il est mieux les semaines suivantes. Si le malade se trouve bien tout de suite, l'amélioration est plus éphémère.

III. — LES RESTRICTIONS.

Malgré la technique et les tests de réussite qui lui donnent toute sa valeur, on ne peut pas affirmer à chaque fois la pénétration articulaire. L'utilisation d'une aiguille à biseau trop long se trouvant ainsi à cheval sur la capsule et la synoviale fournit une explication valable à l'échec. C'est pourquoi certains auteurs ont préconisé l'emploi d'aiguilles à bout plat.

La sclérose capsulaire et péricapsulaire enserrant le col, la sclérose synoviale remplissant la cavité d'adhérences et

empêchant le liquide injecté d'y pénétrer, constituent encore une cause d'échec.

Cependant, depuis trois ans que tous les malades sont piqués par la même voie, les échecs sont peu nombreux.

CHAPITRE III

DISCUSSIONS DES RÉSULTATS

I. — SUR LE PLAN CLINIQUE.

Nous avons examiné 37 coxarthrosiques choisis parmi les malades de la Consultation, ayant subi un traitement d'une durée de six mois au moins et de quatre ans au plus, et dont le traitement est toujours en cours. Nous ne tiendrons pas compte de ceux qui, n'ayant pas eu de résultats à la deuxième ou troisième injection, ont abandonné le traitement.

A. — RESULTATS GLOBAUX.

Nous allons étudier ces résultats sur les signes subjectifs (douleur, marche), puis sur les signes tirés de l'examen.

1. **La douleur :**

a) Chez **31** malades, on a obtenu une amélioration franche.

— Dans **8** cas, la douleur a presque complètement disparu et les malades, qui souffraient la nuit, ont

retrouvé des nuits calmes.

— Dans **10** cas, les malades, qui avaient dû restreindre ou arrêter leur activité, ont repris une activité à peu près normale.

— **13** malades vont mieux et se maintiennent, mais gardent une légère douleur intermittente à la marche.

b) Chez **4** malades, l'état est stationnaire ou n'a été que très légèrement amélioré.

c) Chez **2** malades, il y a échec complet.

C'est la douleur spontanée qui disparaît la première. Généralement, il y a un temps de latence entre le début du traitement et le début de l'amélioration. Ce n'est qu'à la troisième ou quatrième injection que le malade commence à ressentir un effet favorable sous l'influence de l'hydrocortisone.

Parfois, l'état s'améliore, mais au bout de la cinquième ou sixième injection, il s'établit un palier de stabilisation.

Souvent, l'amélioration est immédiate. A la suite de la piqûre, les malades ont une sensation de bien-être. Dans d'autres cas, la piqûre est suivie d'une exacerbation des phénomènes douloureux pouvant durer quelques heures, mais disparaissant ensuite et préludant à une amélioration sensible.

La durée de l'amélioration est inégale et c'est sur la réapparition des douleurs que l'on se base pour établir le rythme des piqûres. La plupart des malades se voient soulagés pour une ou deux semaines, un mois au maximum, alors que quelques-uns signalent la réapparition des douleurs un ou deux jours plus tard.

2. - **La marche :**

Les douleurs de la marche sont influencées plus tardivement et en général de façon partielle.

— **2** fois la marche est redevenue normale.

— **28** malades, c'est-à-dire la presque totalité, marchent plus facilement et surtout pendant plus longtemps, car le temps qui s'écoule entre le début de la marche et le début de l'apparition des douleurs est beaucoup plus long.

— **4** malades, pour qui la marche était devenue impossible, ont pu recommencer à marcher; 1 très peu, mais les 3 autres se déplacent et s'occupent.

— **2** malades qui avaient adopté l'usage d'une canne continuent à s'en servir malgré le traitement.

— Dans **1** cas, la marche est plus difficile et plus limitée qu'il y a trois ans.

3. **La motilité :**

La mobilité de la hanche est peu modifiée et les gains sont faibles. L'examen des malades ne nous a pas montré de récupération dans la mesure où il est possible de l'apprécier. En effet, même si elle existe, elle n'est pas franche et proportionnelle à l'amélioration de la douleur. Par contre, sur les coxarthroses en poussée aiguë où il y a blocage des mouvements, la récupération est nette.

Ainsi, dès maintenant, nous pouvons dire que l'hydrocortisone locale a pour effet une amélioration simplement subjective.

B. - RESULTATS SELON LES FORMES CLINIQUES.

1. **Les formes secondaires (13 cas) :**

Celles en particulier greffées sur subluxation ou luxation non traitée semblent mieux réagir que les formes primitives.

Sur 37 coxarthrosiques, il y en a 7 avec subluxation, 3 avec luxation vraie, 1 avec luxation réduite et 2 avec origine post-traumatique.

Les résultats sont les suivants :

a) **5** coxarthrosiques sur subluxation vont très bien. A la troisième ou quatrième injection, la douleur a presque complètement disparu et la marche est plus souple. Mme A... ne vient à la consultation qu'une fois tous les trois mois.

— **2** malades ont ressenti du mieux mais continuent à venir tous les huit jours.

b) Chez **3** malades atteints d'arthrose sur luxation vraie, l'amélioration a été très nette.

— **2** malades ne ressentent plus qu'une légère douleur. La marche est plus facile qu'auparavant et parmi ces 2 malades, Mme D... a arrêté le traitement.

— L'autre malade a repris son travail et reste debout toute la journée.

c) *La malade* chez qui l'arthrose s'est développée sur luxation réduite va nettement mieux. La marche et l'activité sont normales. Elle vient tous les mois et demi.

d) Les **2** coxarthroses post-traumatiques ont été elles aussi grandement améliorées :

— M. L... a repris son activité à la S.N.C.F. et ne vient que tous les mois et demi.

— M. J..., d'un caractère inquiet, n'avoue pas son état, mais va un peu mieux. L'hydarthrose a rapidement disparu. Il continue à venir toutes les trois semaines.

2. **Les formes primitives (24 cas) :**

a) Les formes polaires supérieures (**18** cas) :

Il y a parfois des résultats spectaculaires, mais ils sont peu nombreux.

— **1** malade a pu marcher alors qu'il était immobilisé depuis deux ans.

— **3** fois la douleur a presque complètement disparu.

— **11** malades ont ressenti une amélioration subjective. Cependant, la marche n'est que peu améliorée.

— Chez **2** malades, l'état est stationnaire.

— **1** échec complet.

b) Les formes axiales (6 cas) :

Dans l'ensemble, l'amélioration est stable. La douleur est d'ailleurs moins violente que dans les autres formes. La marche est moins difficile que dans les formes polaires supérieures. Les résultats y sont plus égaux.

3. **Les formes en poussée aiguë :**

Ici, les résultats sont spectaculaires. Ces coxarthroses hyperalgiques, où l'élément douleur est la conséquence d'une poussée inflammatoire, sont transformées. La douleur cède et le malade récupère en partie sa mobilité. Telle Mme P..., dont l'affection n'a jamais été diagnostiquée. Elle entre dans le Service de M. le Professeur Leng-Lévy en poussée aiguë. La marche est impossible. Les mouvements sont bloqués. Le membre inférieur droit est en flexion irréductible.

Trois mois après, la malade vient tous les quinze jours. La douleur a beaucoup diminué, la marche est plus facile. La flexion tend à se réduire.

4. **Les formes hydarthrodiales :**

Elles sont peu nombreuses. Parmi nos malades, nous n'en avons que trois. Ces formes n'ont rien de particulier sur le plan douloureux. Elles réagissent très bien. Après quatre injections, nous avons constaté un assèchement complet en même temps qu'une diminution de la douleur.

5. **Les formes de début :**

Parmi nos malades, nous n'en avons que 2 cas. Ce sont des subluxations douloureuses qui préparent une coxarthrose. Cependant, il n'y a aucun signe d'arthrose, ni pincement, ni ostéophytes. Elles réagissent assez bien à la thérapeutique locale. La douleur cède, ce qui permet aux malades de continuer à marcher.

— En conclusion, nous pouvons dire que sur 13 cas de coxarthrose secondaire, il n'y a pratiquement aucun échec.

L'amélioration est durable puisque certains malades ne viennent que tous les trois mois ou tous les mois et demi.

— Sur 24 cas de coxarthrose primitive, il y a quand même 2 échecs complets. Les formes polaires supérieures totalisent de moins bons résultats que les formes axiales.

II. — SUR LE PLAN RADIOLOGIQUE.

Parmi les dossiers de nos 37 malades de consultation, nous ferons état de dix clichés de contrôle. La comparaison a été faite avec les clichés datant d'un an ou deux ans.

A. - DANS LES FORMES PRIMITIVES.

1° L'interligne diminue régulièrement de hauteur et devient flou. Chez un de nos malades, après quatre ans d'évolution, il a complètement disparu et il semble y avoir continuité entre la tête fémorale et le cotyle.

2° L'ostéophytose s'accentue ou apparaît là où elle n'existait pas. Des productions osseuses naissent surtout au niveau du fond du cotyle. On les voit aussi s'accentuer sur les cornes et le sourcil cotyloïdien.

3° Il y a modification de la morphologie des surfaces portantes. La partie supérieure de la tête s'aplatit du fait

d'un effondrement osseux. Le toit s'use et l'obliquité vers le haut s'accentue, entraînant une augmentation de l'angle TE. Il s'en suit un déplacement de la tête en haut et en dehors, mais que l'on observe seulement dans les formes polaires supérieures avec ostéophytose du fond. Dans les formes axiales, l'appui reste toujours central.

4° On constate une modification de la structure osseuse. Les travées osseuses disparaissent et sont remplacées par un flou diffus, témoin d'un remaniement extrêmement important. Dans la tête, il y a apparition de condensations et de géodes en même temps que la partie inféro-interne du col s'épaissit.

5° Longtemps, le cotyle reste indemne de signes de souffrance osseuse. A un stade très avancé et seulement dans les formes à pincement supérieur, les plus nombreuses, ces signes apparaissent sur la partie externe du cotyle.

B. - DANS LES FORMES SECONDAIRES.

Les protusions acétabulaires manquant à notre dossier, nous ne verrons que l'évolution des arthroses sur subluxations congénitales, d'ailleurs les plus nombreuses.

1° L'interligne se pince au cours de l'évolution. Il est cependant moins net que dans les formes primitives.

2° L'ostéophytose apparaît à la partie inférieure de la tête et au fond du cotyle.

3° Les modifications de la structure osseuse portent sur le cotyle, mais, avec le temps, apparaissent sur la tête. Du fait du déplacement de la tête, les travées osseuses deviennent verticales. De grosses géodes apparaissent dans la tête et alternent avec des zones de condensation.

4° Il y a déplacement de la tête par rapport au cotyle. Si l'on compare les clichés et que l'on mesure, même

grossièrement, les angles CE et TE de Wiberg, on voit qu'au cours des années, ceux-ci se modifient. L'angle TE augmente, CE diminue, la tête se déplace en haut et en dehors.

Devant un tel tableau, nous ne pouvons que conclure à l'aggravation des lésions radiologiques. Aggravation surtout des formes à pincement supérieur, alors que dans les formes axiales, il semble y avoir stabilisation.

Cependant, devant la rapidité de certaines destructions capitales, l'on peut se poser la question du rôle aggravant possible de l'hydrocortisone locale. Il est difficile de juger. Cependant, rappelons les conclusions de Trueta, qui, dans l'étude de l'évolution spontanée de la coxarthrose, met l'accent sur la destruction de la tête fémorale en l'absence de toute thérapeutique.

III. — LES INDICATIONS TIREES DE CES CONSTATATIONS

Il est difficile d'établir une hiérarchie précise de ces indications. Nous avons tenu compte à la fois de la clinique et de la radiographie.

Elles sont, pour une partie, fonction de la position de la tête dans le cotyle, et pour une partie, fonction de l'évolution de la maladie arthrosique. Les cas les plus favorablement influencés semblent être, par ordre d'importance :

1° *Les formes axiales.*

Le pincement articulaire siège au fond du cotyle. La répartition des forces sur le cotyle et la tête y est proportionnelle.

2° *Les formes secondaires sur luxation vraie.*

Cliniquement, les résultats y sont très bons.

3° *Les formes secondaires sur subluxation congénitale.*

Cliniquement, l'amélioration subjective est nette. Elle l'est moins que dans les formes précédentes. Radiologiquement, la maladie arthrosique semble évoluer moins vite que dans les formes polaires supérieures.

4° *Les formes polaires supérieures.*

Le pincement, indépendemment de toute malformation, siège entre le bord externe du cotyle et la tête.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS COMPARATIFS

AVEC HYDROCORTISONE ET DELTA-HYDROCORTISONE.

La delta-hydrocortisone, que nous utilisons depuis six mois, a été mise à notre disposition grâce à l'amabilité des Laboratoires Roussel et de leur délégué médical régional, le Docteur Liprandi. Ses indications sont les mêmes que celles de l'hydrocortisone : arthroses en général et en particulier périarthrite scapulo-humérale, gonarthrose, coxarthrose. Son utilisation n'est pas systématique, c'est pourquoi notre expérience est encore trop jeune pour en tirer des conclusions fermes.

En matière de coxarthrose, la delta-hydrocortisone a été utilisée seulement dans les cas rebelles à l'hydrocortisone. Chez 9 malades, nous avons changé le traitement.

Les résultats sont les suivants :

Observation I

Mme R...

Pas d'amélioration nette avec la delta-hydrocortisone.

Observation II

Mme D...

A reçu de l'hydrocortisone pendant deux mois. Peu améliorée. Mise sous delta-hydrocortisone à partir du 15 juin 1957. Depuis, nette amélioration subjective et fonctionnelle. A fait cet été un long voyage et a pu monter les marches du wagon.

Observation III

Mme D...

A eu de l'hydrocortisone pendant deux mois. Un peu améliorée mais état stationnaire. Mise sous delta-hydrocortisone le 31 juillet 1957. Se sent mieux. A repris son travail pourtant très pénible (travaille à Prisunic). Ne vient que tous les quinze jours.

Observation IV

Mme C...

Traitée par hydrocortisone pendant un mois mais fait des phénomènes urticariens. Mise à la delta-hydrocortisone le 9 juillet 1957. Disparition alors de l'urticaire et nette amélioration subjective. Vient tous les quinze jours.

Observation V

Mme P...

Traitée par l'hydrocortisone. Peu d'amélioration. Mise sous delta-hydrocortisone le 20 juin 1957.

Le 18 juillet 1957, la jambe est moins lourde.

Le 1er août 1957, bonne amélioration persistante.

Le 19 septembre 1957 : très bien. Vient tous les quinze jours.

Observation VI

Mme G...

Petite amélioration sous hydrocortisone, mais rapidement état stationaire. Depuis qu'elle est sous delta-hydrocortisone, se sent très bien et marche mieux. Vient tous les quinze jours.

Observation VII

M. B...

Guère amélioré avec l'hydrocortisone. Un peu mieux sous delta-hydrocortisone, mais marche difficilement. Vient tous les huit jours.

Observation VIII

Mlle R...

Coxarthrose sur subluxation. Petit amélioration sous hydrocortisone. Mieux calmée avec la delta-hydrocortisone. Vient tous les huit jours.

Observation IX

Mme C...

Allait déjà nettement mieux sous hydrocortisone. Depuis qu'elle est sous delta-hydrocortisone, marche à peu près normalement et se sent assez bien. Vient tous les quinze jours.

En conclusion, nous pouvons dire que sur 9 malades peu améliorés par l'hydrocortisone et mis depuis six mois à la delta-hydrocortisone :

— 6 vont bien et ne viennent que tous les quinze jours.

— 2 vont mieux, mais ne sont calmés que pour huit jours.

— 1 n'a ressenti aucune amélioration nette avec la delta-hydrocortisone.

L'amélioration immédiate est surtout très nette. A la suite des deux ou trois premières injections de delta-hydrocortisone, plusieurs malades ont vu leur douleur disparaître presque et sont restés trois semaines sans venir, donc sans souffrir.

L'amélioration lointaine est moins bonne. Après trois mois de traitement, les malades sont moins calmés et surtout l'effet est moins prolongé, comme s'il y avait une adaptation.

CONCLUSIONS

I. — Les résultats de l'injection intra-articulaire de l'acétate d'hydrocortisone, sur 37 coxarthrosiques observés durant une période variable allant de un an à quatre ans, sont étudiés sur le plan clinique et sur le plan radiologique.

II. — Cliniquement, l'amélioration subjective de la douleur a été obtenue chez 31 malades, et maintenue par une ou deux injections mensuelles. Corrélativement, la marche est plus aisée.

III. — Les résultats subjectifs sont meilleurs dans les coxarthroses greffées sur des subluxations congénitales de la hanche ou sur des luxations vraies non traitées, et dans les coxarthroses primitives à forme axiale.

IV. — L'examen comparatif de l'ampliation articulaire ne montre pas de gains appréciables avec cette thérapeutique.

V. — Radiologiquement, l'aggravation des lésions est de règle, malgré un traitement continu.

VI. — L'emploi récent de l'acétate de delta-hydrocortisone permet d'observer un gain très net de l'amélioration subjective de la douleur.

VII. — Comparée aux autres méthodes thérapeutiques des coxarthroses, l'utilisation de l'hydrocortisone locale mérite une place de choix, mais son pouvoir se limite à la douleur et ne modifie en rien l'évolution progressive du processus arthrosique.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :
Le Doyen,
R. SIGALAS.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
LENG-LÉVY

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 28 Novembre 1957
Le Recteur de l'Académie,
E. DELAGE.

BIBLIOGRAPHIE

Coste (F.) & Cayla (J.). — Traitement médical de la coxarthrose. *Semaine des Hôpitaux,* juin 1953, **29**, 43, 2205-2210.

Coste (F.), Laurent (F.), Verspyck & Guilleminot (Paris). — Arthrographies de la hanche. *Revue du Rhumatisme,* décembre 1955, **22**, 12, 807-812.

Fallet (G.-H.). — Traitement de l'arthrose par l'hydrocortisone en injections intra-articulaires. *Revue de la Suisse Romande,* mars 1955, **75**, 3, 202-215 (bibliographie).

Jacqueline (F.). — Les coxarthroses. *Journal de Radiologie,* janvier-février 1956, **37**, 1-2, 16-30.

Laurent (F.). — La coxarthrose. *Revue du Rhumatisme,* août-septembre 1953, **20**, 8-9, 653-662.

Lequesne (M.). — La coxarthrose. Etude clinique, anatomique et radiologique (avec une analyse radiologique comparative des hanches normales et des hanches malformées). Thèse, Paris, 1954, n° 807.

Lequesne (M.). — La hanche douloureuse. Sémiologie. Diagnostic. *Gazette médicale de France,* 1956, **63**, 6, 527-540.

Merle d'Aubigné (R.). — Résultats de l'arthroplastie dans les arthroses et les arthrites des hanches. VIII[e] Congrès international des Maladies rhumatismales. Vol. I. Rapports, 1953, 173-187. Publié par l'Expansion Scientifique Française.

Ruelle (M.). — Sémiologie radiologique des coxarthroses avec essai de classification. *Revue du Rhumatisme*, décembre 1952, 19, 12, 1005-1015 (bibliographie).

Trueta (J.). — La pathogénie des coxarthroses. III Conférence internationale des Maladies rhumatismales. Vol. II. *La Chirurgie du Rhumatisme*, 1956, 1-8. Imprimeurs Réunis de Chambéry, édit.